

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Самарской области

ГБОУ СОШ с. Мусорка

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

ГБОУ СОШ с.Мусорка

Председатель _____ Новичкова Г.И.

Протокол № 1 от «28» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ СОШ с.Мусорка

Новичкова Г.И.

Приказ № 69-од от «28» августа 2024 г

Рабочая программа по внеурочной деятельности

(с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста»)

Наименование **«Реализация исследовательской деятельности учащихся при освоении курса физики в 8 классе»**

Направление **интеллектуальное**

Форма организации **кружок**

Класс 8

Количество часов по учебному плану **всего 34 часа в год; в неделю 1 час**

Планирование составлено на основе авторской программы авторов:

Е.М.Гутник, А.В. Перышкин из сборника «Программы для общеобразовательных учреждений.» Физика. 7 – 9 класс. М: Просвещение, 2019. - М.: Дрофа, 2019,

физика 8 класс: учебник /А.В Перышкин – 3-е изд. Доп.

Составил учитель физики: Желнина Татьяна Александровна

Пояснительная записка

При составлении рабочей программы «Реализация исследовательской деятельности учащихся при освоении курса физики в 8 классе», поурочного планирования к ней и методического обеспечения были учтены требования федерального компонента ФГОС основного общего образования и примерная программа основного общего образования по физике. (Авторская программа А. В. Перышкин, учебник «Физика. 8 класс») Рабочая программа ориентирована на усвоение углубленных знаний по физике, развитию творческих способностей учащихся, формированию навыков исследовательской деятельности.

Реализация данной программы предусматривает не только включение ее в учебный процесс изучения курса физики в 8 классе, но и использование ее элементов во внеклассной работе. Изучение программы данного курса предполагает активный деятельностный подход к обучению, который позволяет расширить творческие способности ученика и сформировать навыки исследовательской деятельности.

Актуальность. Изучение данного курса дает возможность углубления тем базового уровня, удовлетворяет потребности в новой информации, предполагает работу с разными источниками информации, каждая тема позволяет варьировать индивидуальную работу ученика, как на уроке, так и во внеурочной деятельности.

Общие исследовательские умения и навыки, которые развиваются при использовании данной программы – это: умения видеть проблемы; задавать вопросы; выдвигать гипотезы; давать определение понятиям; классифицировать; умения и навыки наблюдения; проведения экспериментов; умения делать выводы и умозаключения; умения и навыки структурирования материала; работы с текстом; умение доказывать и защищать свои идеи.

Часть уроков, проводятся с использованием оборудования специализированного кабинета «Точка Роста». В календарно – тематическом планировании данные уроки выделены красным цветом.

Целевая направленность – повышение уровня сформированности навыков исследовательской деятельности. В качестве ведущего компонента в дидактической модели выступает практическая деятельность, направленная на получение крепких, глубоких ЗУН.

Цели:

- 1) Включение элементов исследования в различные виды учебной деятельности;
- 2) Развитие у учащихся логического мышления, инициативы, активности, самостоятельности в изучении физических явлений и процессов;
- 3) Развитие мотивации к самообразованию, саморазвитию, формирование компетентности самосовершенствования.

Использование данной программы, позволяет решать следующие задачи.

Задачи:

- 1) Формировать навыки исследовательской деятельности учащихся;
- 2) Оказать помощь одаренным учащимся в самораскрытии;
- 3) Развивать у учащихся интерес к научным знаниям к исследовательской работе по физике;
- 4) Формировать у учащихся представление о месте физического образа окружающего мира в целостной картине мира.

Целевая направленность и ведущий компонент определяют основные функции данного курса в учебно-воспитательном процессе, такие как:

- развивающая
- мировоззренческая
- формирующая навыки исследовательской деятельности, а так же углубленные знания по предмету.

Место в учебном плане. Федеральный БУП для общеобразовательных учреждений РФ отводит 2 часа в неделю для изучения физики.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности. Программа предусматривает формирование у школьников общеучебных ЗУН и универсальность способов деятельности.

1. Планируемые результаты освоения программы

Познавательная деятельность:

- проводить наблюдения и эксперимент, осуществлять измерение физических величин;
- определять структуру объекта познания, поиска и выделения значимых и функциональных связей и отношений между частями целого;
- творчески решать учебные и практические задачи, самостоятельно выполнять различные творческие задачи, участвовать в исследовательской деятельности;

Информационно-коммуникативной деятельности:

- осуществлять сбор, переработку и представление информации по заданной теме, используя различные источники;
- передавать содержание информации адекватно поставленной цели, переводить информацию из одной знаковой системы в другую, выбирать знаковую систему в соответствии с коммуникативной ситуацией;
- использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создавать презентации результатов исследовательской и практической деятельности;
- участвовать в дискуссии, следовать этическим нормам и правилам ведения диалога;

Рефлексивной деятельности:

- оценивать свою деятельность, предвидеть возможные результаты своих действий, учитывать мнения других людей при определении собственной позиции и самооценки; осуществлять осознанный выбор путей продолжения исследовательской деятельности;

владеть навыками работы в группе и индивидуально.

Результаты обучения. Обязательные результаты изучения курса «Физика» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускника», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно-ориентированных подходов.

В результате изучения данного курса физики учащиеся должны понимать:

- материальность и познаваемость окружающего мира
- построение гипотез – основа исследовательского, творческого мышления;
- эксперимент – важнейший из методов исследования;
- отбор учебного материала для всех исследований, должен строго соответствовать основным принципам дидактики;
- алгоритм, задачи и этапы исследовательской деятельности.

В результате изучения данного курса физики учащиеся должны уметь:

- делать логические выводы;
- применять полученные знания для объяснения явлений, происходящих в природе и технике;
- анализировать, устанавливать связи между элементами содержания материала по курсу физики;
- выполнять экспериментально-исследовательские задачи или работ физического практикума;
- использовать возможности компьютерных технологий и мультимедийных средств для представления результатов познавательной и исследовательской деятельности.

2. Содержание программы

Введение.

Программа курса физики «Реализация исследовательской деятельности учащихся при освоении курса физики в 8 классе» состоит из четырех блоков:

1. Тепловые явления
2. Электромагнитные явления
3. Световые явления.
4. Механические явления

На вводном занятии учащиеся знакомятся с общей структурой программы, его примерным содержанием, с формами и видами планируемым объемом самостоятельных и творческих работ.

Учащиеся знакомятся с методами, применяемыми в научных исследованиях по физике, таких как теоретическое предсказание, разработка научной гипотезы, наблюдение, эксперимент, анализ экспериментальных фактов и выводы из них, проверка выводов на практике.

Формы работы с одаренными детьми:

1. Мобильный и гибкий учебный план;
2. Независимое продвижение при изучении некоторых тем предмета;
3. Планирование и принятие решений самими учащимися.

Задания следует давать индивидуально, учитывая особенности мышления учащихся. Например, выращивание кристалла требует больше времени и терпения, а при изучении поведения капель воды – большая внимательность. Уровень подготовки и способностей к исследовательской работе у учащихся разный и учителю следует развивать у ученика мышление и анализ.

Тема 1. Тепловые явления.

В содержании данной темы учащиеся знакомятся с тепловыми явлениями, законами и применением этих законов на практике. Осуществляется исследовательский подход к изучению отдельных тем и вопросов. Задания следует давать индивидуально, учитывая особенности мышления учащихся. Например, выращивание кристалла требует больше времени и терпения, а при изучении поведения капель воды – большая внимательность. В этой теме рассматривают решение задач повышенной сложности.

Тема 2. Электромагнитные явления.

Содержание темы предусматривает большой объем исследовательских работ со специальными измерительными приборами, поэтому основная часть работы проходит в лаборатории и в присутствии учителя. Подробно рассматривается физическая теория электрического тока. Уровень подготовки и способности к исследовательской работе у учащихся разный, поэтому целесообразно давать творческие задания раной степени развития.

Например, при решении задач на закон Ома для участка цепи можно предложить задание

Исследовать, изменения или сопротивление спирали лампы при изменении характеристик электрической цепи.

Используя закон Ома, проверить, правильно ли указана мощность лампы.

Тема 3. Световые явления.

Данная тема позволяет оценить значение световых явлений на практике, в современной жизни. Тема расширяет представление о физической картине мира, усиливает практическую подготовку учащихся, позволяет исследовать различные проявления световых явлений в жизни. Доступность многих экспериментов позволяет учителю и учащимся исследовать наиболее интересные им явления.

Тема 4. Механические явления.

Исследования, проведенные при изучении данной темы, позволяют учащимся самостоятельно определить тему работы, которую можно провести с помощью самого простого оборудования, развивает представление о применении законов физики на практике.

3. Тематическое планирование курса « Исследовательская деятельность учащихся 8 класса»

№	Название разделов, тем занятий	Изучаемые дидактические единицы стандарта	Основные понятия, умения, навыки	Практическая работа исследовательского характера
1	Методы исследования	Исследовательская деятельность, принципы, задачи, цели.	Логика исследовательской деятельности: методика физических исследований (знакомство)	
Тепловые явления				
2	Температура	Измерение температуры. Особенности движения молекул в газах, жидкостях, твердых телах. Зависимость скорости движения частиц от температуры. Шкала температур.	Определение температуры тела, измерение температуры в градусах, кельвинах, перевод температуры из одной шкалы в другую.	1) Изготовление термометра. 2) Исследование зависимости скорости протекания диффузии в жидкостях от температуры.
3	Виды теплопередачи.	Различие теплопроводности разных веществ. Конвекция в жидкостях и газах. Передача энергии излучением.	Теплопроводность, конвекция, излучение. Объяснение наблюдаемых явлений в природе.	Исследование: 1) поглощение излучения телами разных цветов. 2) определение температуры воздуха. 1) нагревание воды при различных положениях источника тепла.
4	Расчет количества теплоты необходимого для нагревания тела или выделяемого при охлаждении.	Расчетная формула. График зависимости температуры от времени при охлаждении и нагревании.	Количество теплоты, удельная теплоемкость, изменение температуры тела, определение по графику зависимой величины.	1) Расчет количества теплоты полученной холодной водой и отданное горячей при смешивании, исследование зависимости от свойств жидкости.
5	Решение задач	Количество теплоты, уравнение теплового баланса.	Рассчитать неизвестную величину.	1) Расчет по измеренным данным удельной теплоемкости твердого тела, составление задач на эту тему.

6	Энергия топлива	Энергия топлива, удельная теплота сгорания топлива. Расчет количества теплоты, выделяющего при сгорании топлива. Мощность.	Умение пользоваться таблицей, рассчитывать количество теплоты при сгорании, объяснить экологические проблемы использования разных видов топлива.	1) Расчет мощности сгорающей спички. 2) Исследование количества энергии, выделенной при сгорании различных видов топлива.
7	Агрегатные состояния вещества.	Агрегатные состояния вещества. Различие молекулярного строения веществ в различных агрегатных состояниях. Аморфные тела.	Строение вещества, размер молекул, взаимодействие между молекулами.	Исследование: 1) свойств воды: а) поведение капель воды б) опыт Плато 2) свойства газов; 3) свойство твердых тел; 4) изучение различных методик определения коэффициента поверхностного натяжения жидкостей.
8	Плавление и отвердевание кристаллических тел.	Количество теплоты, выделяемое при кристаллизации и поглощаемое при плавлении тел. Удельная теплота плавления.	Плавление твердых тел. Умение пользоваться таблицей, читать график плавления тел.	1) Определение температуры плавления твердого тела. Интерпретация экспериментальных данных в графическом виде. Плавление аморфных тел.
9	Парообразование	Парообразование. Испарение, плавление, удельная теплота плавления, температура кипения, испарение твердых тел.	Объяснение процессов парообразования и конденсации тел на основе МКТ. Уметь объяснить процессы кипения жидкостей. Использование в технике.	1) Исследование явления испарения охлаждением. 2) Выращивание кристалла и изучение его формы. Изучение зависимости свойств кристалла от концентрации солевого раствора. Выращивание сталактита и сталагмита.
10	Работа газа. Обобщающее занятие.	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. Альтернативные виды топлива. КПД.	Умение рассчитать КПД двигателя, объяснить принцип работы двигателя. Экологические последствия.	Расчет КПД по известным данным. Исследование КПД механизмов, использованных учащимися в быту.
Электромагнитные явления.				
11	Электрическое поле	Электрическое поле. Делимость заряда. Электроскоп. Электрон.	Объяснение существования электрического поля. Взаимодействие зарядов разных знаков.	Исследование свойств: проводников; изоляторов. Изготовление самодельного электроскопа. Проведение опытов по электростатике с помощью подручных материалов.

		Диэлектрики и проводники.		
12	Источник питания	Источники питания, электрический ток. Применение аккумуляторов.	Уметь начертить схему электрической цепи, собрать электрическую цепь по схеме.	Изготовление различных видов источников питания, измерение ЭДС (лимон, яблоко и др.).
13	Закон Ома	Закон Ома. Сила тока, напряжение, сопротивление. Зависимость сопротивления от температуры.	Объяснение причины сопротивления. Умение решать задачи и строить графики на определение электрической величины.	Исследовать зависимость силы тока от напряжения. Интерпретация экспериментальных данных в графическом виде. Определение температуры нагревания лампы накаливания.
14	Сопротивление. Удельное сопротивление.	Удельное сопротивление проводника. Длина, площадь поперечного сечения проводника. Сверхпроводимость.	Объяснение причин использования сверхпроводников. Решение задач.	Исследовать зависимость сопротивления от следующих величин: длины проводника площади поперечного сечения вида материала проводника.
15	Соединение проводников.	Последовательное, параллельное и смешанное соединение проводников.	Умение решать задачи на соединение проводников.	Исследование законов последовательного и параллельного соединения. Графическая интерпретация экспериментальных данных.
16	Магниты и электромагниты. Обобщающее занятие.	Постоянные магниты. Электромагниты. Проводники в магнитном поле.	Объяснение электромагнитных явлений. Принципы работы электродвигателей.	Доказательство присутствия железа в сухих завтраках; Изучение работы электромагнитного двигателя; Изучение влияния электромагнитного поля на рост растений.
Световые явления.				
17	Свет.	Отражение, преломление, поглощение света. Законы отражения и	Уметь объяснить законы света, образование тени и полутени, солнечного и лунного затмения.	Исследовать свойства света: Прямолинейное распространение; Отражение; Зависимость от свойств проводника.

		поглощения света.		
18	Линзы.	Собирающая и рассеивающая линзы. Фокус, оптическая сила линзы.	Уметь определять виды линз, строить изображения, решать задачи.	Определить фокусное расстояние линзы. Изготовление линзы: а) из воды или жидкости б) из льда в) из твердого тела.
19	Использование законов света в технике.	Фотоаппарат, телескоп, микроскоп.	Устройство и принцип работы. Уметь применить на практике.	Изготовление модели фотоаппарата. Наблюдение в телескоп. Наблюдение в микроскоп. Установление принципиальных различий.
20	Глаз и зрение.	Строение глаза. Особенности зрения. Близорукость и дальнозоркость. Очки.	Уметь объяснить построение изображения на сетчатке глаза.	Исследовать особенности зрения одноклассников и родных.
21	Оптические явления. Обобщающее занятие.	Оптические явления, мираж, радуга, северное сияние.	Уметь объяснить и применить различные проявления свойства света в окружающем мире.	Изучить на опыте явления: Дифракции; Образование спектра; Использование свойств света в жизнедеятельности человека.
Механические явления				
22	Особенности исследований в механике и динамике.	Механическое движение, скорость, ускорение, равномерное и равноускоренное движение.	Уметь объяснять вид движения, строить графики движения, пользоваться программой ЭВМ по кинематике.	Рассчитать с помощью компьютера характеристики движения; Проверить на практике правильность результата.
23-24	Движение по окружности.	Линейная, угловая скорость, центростремительное ускорение.	Определять скорость движения на практике.	Определить линейную скорость обода колеса машины или велосипеда; Рассчитать скорость движения Земли с помощью математической модели; Исследовать движение математического маятника; Рассчитать движение маятника с помощью компьютера.
25-26	Статика.	Равновесие, центр тяжести.	Определять центр тяжести тел или системы тел.	Определить центр тяжести человека. Подсчитать распределение нагрузки при выполнении механической работы.
27	Простые	Блок, рычаг,	Подсчитать КПД	Рассчитать КПД человека при

	механизмы.	ворот, наклонная плоскость, КПД, использование простых механизмов на практике.	простого механизма.	выполнении работы; Исследовать изменение КПД наклонной плоскости; Исследовать правило равновесия рычага; Провести домашние исследования по совершенствованию простых механизмов в быту; Придумать модель идеального простого механизма.
28	Значение законов сохранения.	Методы исследования, исторические предпосылки.	Использование законов сохранения в технике и быту.	Изучить исторические сведения о фундаментальных физических открытиях.
29-30	Законы сохранения импульса и энергии.	Импульс тела, импульс силы, кинетическая и потенциальная энергия, механическая работа.	Законы превращения в технике и быту.	Исследовать превращение энергии стального шарика при падении на стальную плоскость; Исследовать законы абсолютно упругого соударения (на примере бильярда); Исследовать законы неупругого соударения; Рассчитать при помощи компьютерной программы движение тела, в зависимости от изменения характеристик движения при ударе.
31-32	Космические аппараты.	Характеристики движения в поле тяготения Земли.	Знать особенности движения в поле тяготения.	1) Изготовить летучего змея и исследовать характеристики его движения; 2) Рассчитать при помощи компьютерной программы движение летательного аппарата в зависимости от изменения его характеристик.
33-34	Обобщающее занятие.	Анализ исследовательских работ. Задание на лето.	Уточнение логики проведения исследования и оформления результатов.	Защита исследовательских проектов.

2. Содержание программы

Введение.

Программа курса физики «Реализация исследовательской деятельности учащихся при освоении курса физики в 8 классе» состоит из четырех блоков:

1. Тепловые явления
2. Электромагнитные явления
3. Световые явления.

4. Механические явления

На вводном занятии учащиеся знакомятся с общей структурой программы, его примерным содержанием, с формами и видами планируемыми объемом самостоятельных и творческих работ.

Учащиеся знакомятся с методами, применяемыми в научных исследованиях по физике, таких как теоретическое предсказание, разработка научной гипотезы, наблюдение, эксперимент, анализ экспериментальных фактов и выводы из них, проверка выводов на практике.

Формы работы с одаренными детьми:

1. Мобильный и гибкий учебный план;
2. Независимое продвижение при изучении некоторых тем предмета;
3. Планирование и принятие решений самими учащимися.

Задания следует давать индивидуально, учитывая особенности мышления учащихся. Например, выращивание кристалла требует больше времени и терпения, а при изучении поведения капель воды – большая внимательность. Уровень подготовки и способностей к исследовательской работе у учащихся разный и учителю следует развивать у ученика мышление и анализ.

Тема 1. Тепловые явления.

В содержании данной темы учащиеся знакомятся с тепловыми явлениями, законами и применением этих законов на практике. Осуществляется исследовательский подход к изучению отдельных тем и вопросов. Задания следует давать индивидуально, учитывая особенности мышления учащихся. Например, выращивание кристалла требует больше времени и терпения, а при изучении поведения капель воды – большая внимательность. В этой теме рассматривают решение задач повышенной сложности.

Тема 2. Электромагнитные явления.

Содержание темы предусматривает большой объем исследовательских работ со специальными измерительными приборами, поэтому основная часть работы проходит в лаборатории и в присутствии учителя. Подробно рассматривается физическая теория электрического тока. Уровень подготовки и способности к исследовательской работе у учащихся разный, поэтому целесообразно давать творческие задания раной степени развития.

Например, при решении задач на закон Ома для участка цепи можно предложить задание

Исследовать, изменения или сопротивление спирали лампы при изменении характеристик электрической цепи.

Используя закон Ома, проверить, правильно ли указана мощность лампы.

Тема 3. Световые явления.

Данная тема позволяет оценить значение световых явлений на практике, в современной жизни. Тема расширяет представление о физической картине мира, усиливает практическую подготовку учащихся, позволяет исследовать различные проявления световых явлений в жизни. Доступность многих экспериментов позволяет учителю и учащимся исследовать наиболее интересные им явления.

Тема 4. Механические явления.

Исследования, проведенные при изучении данной темы, позволяют учащимся самостоятельно определить тему работы, которую можно провести с помощью самого простого оборудования, развивает представление о применении законов физики на практике.

Примерные задания для диагностики достижений учащихся

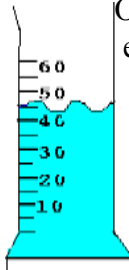
Для выявления одаренных детей в 5-9 классах применяются различные диагностики. Индивидуальная оценка творческих возможностей и способностей предлагается провести в начале учебного года. Представим пример одного из оптимальных способов отбора- задания в тестовой форме, нацеленных на диагностику умственного развития ребенка и его потенциала к исследовательской деятельности:

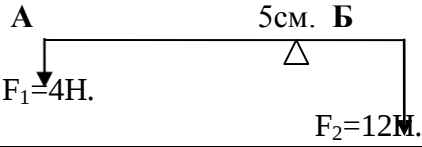
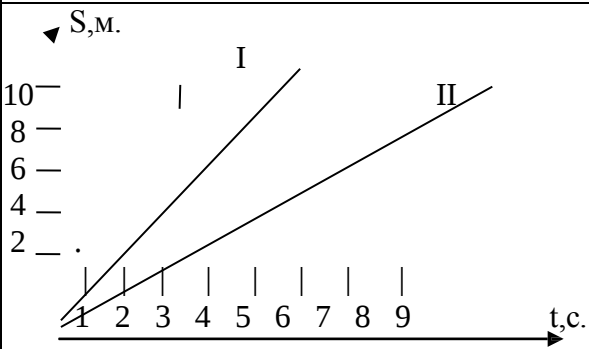
- «Тест интеллекта», где основной является форма задания. Этот тест дает представление о структуре интеллекта и способностей испытуемого.

- «Тест достижений», где основой является не форма, а содержание задания, которое позволяет выявить знания в предметной области. На выполнение теста отводится 30 минут. (представлен в приложении 1).

Отбор учащихся на участие в исследовательской деятельности следует проводить, опираясь не только на диагностику, но и учитывая мнение учителей и желание учеников. Результативность работы в течение года анализируются учителем. Результаты работы учитываются нетрадиционными методами оценки (олимпиада, конкурс, проект, учебно-исследовательская работа). На основании такого анализа составляется индивидуальная карта ученика, в которой отражена вся его творческая и исследовательская деятельность (представлен в приложении 2).

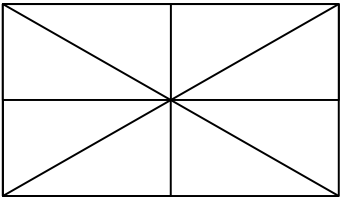
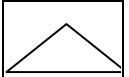
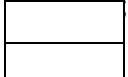
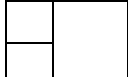
Приложение1

Бланк заданий «Тест Достижений»		
	Инструкция	Задание
1	Определите показания мензурки, напишите правильный ответ.	 Определите показания мензурки, если в воду налитую в неё, погрузить стальной шарик объёмом 4 мл.
2	Вычислите и запишите ответ	$\frac{X^6 + X^5}{X^5 + 1}$, при $X = 0,1$
3	Выпишите номера только тех формул, которые являются верными.	1) $F = mg$; 2) $F = vq$; 3) $A = FS$; 4) $P = Ft$; 5) $V = m$
4	Установите, какой элемент из второго списка, соответствует элементу из первого списка.	<u>I список. Физические величины.</u> 1) Масса. 2) Мощность. 3) Работа. 4) Плотность. 5) Энергия. <u>II список. Единицы измерения.</u> 1) Джоуль. 2) Ньютон. 3) Кг/м^3 . 4) Кг.

		5) Ватт.
5	Вычислите и определите правильный ответ.	Лыжник первую часть пути в 8 км., прошёл за 80 мин., вторую часть пути в 7 км., за 40 мин. Определите среднюю скорость лыжника на всём пути.
6	Используя приведённый рисунок, найдите длину рычага АБ. Верный ответ запишите.	
7	Запишите названия физических величин, которые должны стоять на месте пропусков.	А) Сила, с которой земля действует на тело. Б) Сила, с которой тело действует на тело. В) Сила, возникающая при деформации. Г) Сила, выталкивающая тело из жидкости.
8	Напишите правильный ответ.	 По графику определите, скорость какого движения больше?
9	Впишите ответ.	Как называется прибор для изменения атмосферного давления.
10	Напишите правильный ответ	С какой силой выталкивается из бензина пробковый брусок размером 4*5*10 см. Плотность бензина 700 кг/м ³ .

№	Ответы.
1	40
2	0,01
3	1); 3)
4	1) 4; 2) 5; 3) 1; 4) 3; 5) 1
5	7,5
6	20
7	А) тяжести; Б) вес; В) упругости; Г) Архимеда
8	1)
9	барометр
10	14

Бланк заданий «Тест интеллекта»

№	Инструкция	Задание
1	Выберите из приведенного списка лишнее слово и запишите его.	Малиновый, красный, сиреневый, лимонный.
2	Запишите два слова, которые должны стоять на месте пропусков.	Берлин: Германия = Париж:___ = __:Испания.
3	Закончите данное предложение.	Из того, Саша выше Толя выше Гали, следует, что ...
4	Запишите количество треугольников.	
5	Запишите слово «да», если утверждение верно и слово «нет», если- неверно.	А) Если у человека высокая температура, то он болен. Б) Если человек болен, то у него высокая температура. В) Все цветы цветут весной. Г) Некоторые цветы цветут весной.
6	Запишите в порядке убывания следующие термины.	Кило, Милли, Деци, Санти.
7	Запишите два недостающих числа в указанной последовательности.	2,5; 10; 17;___;37; 50;___;82; 101.
8	Запишите, какой элемент из 2 списка соответствует каждому элементу из 1 списка.	I список. 1)  2)  3)  4)  II список. а)  б)  в)  г) 
9	Запишите правильную последовательность указанных слов.	Петя формулы очень знает хорошо
10	Запишите слово общее для всех приведенных.	Радиус, хорда, биссектриса, высота.

Бланк ответа к тесту интеллект.

№	Ответ к заданию.
1	Красный.
2	Франция, Рим.
3	Саша выше Гали, Галя ниже Саши.

4	4 8 12 <u>16</u> 24
5	А) <u>да</u> /не, Б) да/ <u>нет</u> , В) да/ <u>нет</u> , Г) <u>да</u> /нет.
6	Килограмм;2)дециметр; 3) сантиметр;4) миллиметр.
7	26 или 65.
8	1) –в; 2)-г; 3)-а; 4)-б.
9	Петя очень хорошо знает правила.
10	Отрезок.

Приложение 2

Карта индивидуального развития ученика.

Индивидуальное развитие-это рост, динамика особенностей школьника, его сильных сторон, проявление и развитие личных перспектив. Карта индивидуального развития - это форма фиксации и творческого роста учащегося.

ФИО _____
Класс _____
Школа _____
Год рождения _____

Информация о школьнике

1) Личностное развитие		
1	Ценности, жизненные планы.	
2	Отношение к себе, самооценка, интерес к самопознанию.	
3	Преобладающее эмоциональное состояние, настроение, умение управлять им.	
4	Планы относительного будущего.	
2) Коммуникативное развитие		
1	Отношение к коллективной деятельности.	
2	Способность к лидерству.	
3	Культура речи.	
3) Индивидуальные особенности		
1	Темперамент.	
2	Мышление.	
3	Память.	
4	Воображение.	
5	Восприятие.	
4) Учение		
1	Учебные интересы.	

2	Учебные трудности.	
3	Индивидуальная работа.	
4	Коллективная работа.	
5	Исследовательская работа.	
5) Дополнительная информация		
1	Особые трудности школьника.	
2	Возможная тактика работы.	

Карта индивидуального развития ученика. Пример.

Индивидуальное развитие-это рост, динамика особенностей школьника, его сильных сторон, проявление и развитие личных перспектив. Карта индивидуального развития - это форма фиксации и творческого роста учащегося.

ФИО

Класс 8

Школа

Год рождения 2007

Информация о школьнике

1) Личностное развитие		
1	Ценности, жизненные планы.	Уважает старших, воспитан, бережно относится к своему здоровью, хочет получить хорошее образование.
2	Отношение к себе, самооценка, интерес к самопознанию.	Средний интерес к самопознанию, отношение к себе устойчиво – положительное.
3	Преобладающее эмоциональное состояние, настроение, умение управлять им.	Эмоциональное состояние устойчивое, управляет им.
4	Планы относительного будущего.	Закончить 8 класс хорошистом, принять участие в конкурсе « Турист года», на каникулах съездить в Омск
2) Коммуникативное развитие		
1	Отношение к коллективной деятельности.	Положительное
2	Способность к лидерству.	В группе занимает позицию лидера.
3	Культура речи.	Формулировка мыслей краткая и аргументированная.
3) Индивидуальные особенности		
1	Темперамент.	Холерик
2	Мышление.	Логическое
3	Память.	Оперативная, долговременная
4	Воображение.	Выше среднего, хорошо представляет себе все опыты исследования.
5	Восприятие.	Устойчивое
4) Учение		
1	Учебные интересы.	Естественно – математический цикл, физика.
2	Учебные трудности.	Проблемы с русским языком
3	Индивидуальная работа.	Индивидуальная работает, но требуется помощь учителя.
4	Коллективная работа.	Отдает предпочтение.
5	Исследовательская работа.	Качественно занимается проведением эксперимента.

5) Дополнительная информация		
1	Особые трудности школьника.	Нет
2	Возможная тактика работы.	Выслушивать ответ до конца, не торопить ребенка.

Владеет навыками исследовательской деятельности, хорошо работает в группе, умеет сам принимать решения по проведению того или иного эксперимента, составить алгоритм, особенно хорошо, получается, связать исследование с практической направленностью.